

عباس قلعه‌پور اقدم

# پاسخ پیرترین معماها



در این صورت گنجایش حوض دوم برابر  $3 \times 2 \times X$  یا  $6X$  خواهد شد. چون گنجایش دو حوض برابر است،  $2400$  را مساوی  $6X$  قرار می‌دهیم تا  $X$  یعنی عمق چاه دوم به دست آید:

$$6X = 2400; 2400 \div 6 = 400$$

بنابراین چاه دوم باید تا عمق  $400$  گزی کنده شود تا آب چاه اول در آنجا بگیرد.

## حل مسئله سوم

قیمت گاو را  $X$ ، قیمت گوسفند را  $Y$  و قیمت مرغ را  $Z$  در نظر می‌گیریم. برابری‌های زیر را از داده‌های مسئله می‌توان نتیجه گرفت:

$$x+y+z=100 \quad (1)$$

$$x=2y \quad (2)$$

$$y=2z \quad (3)$$

آیا می‌توانید بگویید که این سه برابری چرا درست هستند؟

برای یافتن  $X$ ،  $Y$  و  $Z$ ، یعنی قیمت یک گاو، یک گوسفند و یک مرغ، این طور عمل می‌کنیم: از (۲) و

(۳) نتیجه می‌شود:  $X=4Z$ . یعنی قیمت گاو چهار برابر

قیمت مرغ است. حال در (۱) به جای  $X$  می‌گذاریم  $4Z$

و به جای  $Y$  می‌گذاریم  $2Z$ . نتیجه می‌شود:  $7Z=100$ .

از حل این معادله  $Z=\frac{100}{7}$  به دست می‌آید. یعنی

قیمت مرغ می‌شود  $14$  و دوهفتم درم. حال اگر آن را

دو برابر کنید، قیمت گوسفند و اگر چهار برابر کنید،

قیمت گاو به دست می‌آید.

امیدوارم از این سه مسئله ریاضی هزارساله خوشتان

آمده باشد.

## حل مسئله اول

فروشنده  $20$  عدد خربزه را به یک درهم می‌فروشد، پس

قیمت یک خربزه  $\frac{1}{20}$  درهم می‌شود. برابر شصت عدد

خربزه را به یک درهم تا مقصد حمل می‌کند، پس هزینه

حمل یک عدد خربزه  $\frac{1}{60}$  درهم می‌شود. بنابراین هزینه

خرید و حمل یک عدد خربزه به صورت زیر خواهد شد:

$$\frac{1}{20} + \frac{1}{60} = \frac{3+1}{60} = \frac{4}{60} = \frac{1}{15}$$

پس با یک درهم،  $15$  عدد خربزه خریداری و تا مقصد

برده می‌شود.

## حل مسئله دوم

گنجایش حوض اول را حساب می‌کنیم:

ارتفاع  $\times$  عرض  $\times$  طول = گنجایش حوض اول

$$= 40 \times 20 \times 3 = 2400$$

طول و عرض حوض دوم به ترتیب برابر  $3$  و  $2$  گز است.

ارتفاع این حوض معلوم نیست و آن را  $X$  در نظر می‌گیریم.